

Ministry of the Environment programs and initiatives

Ontario and the Canada-Wide Standards for mercury

Ontario is working
with Canada and
other provinces on the
development and
implementation of
Canada-Wide
Standards for mercury.

In 1998, the federal and provincial environment ministers (with the exception of Quebec's) signed the Canada-wide Accord on Environmental Harmonization, under which they have developed Canada-Wide Standards (CWS) for certain pollutants that threaten environmental and human health. The Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) accepted for review and discussion with stakeholders the first four of these standards at its annual meeting in November 1999, and will seek formal ratification within their jurisdictions by the spring of 2000. This fact sheet deals with Ontario's role in the development and implementation of Canada-Wide Standards for mercury.

The pollutant and its sources

Mercury, a heavy metal, reaches the lakes and rivers of Ontario through both industrial and natural means. Industrial mercury is emitted into the atmosphere from such sources as metal smelters and incinerators. Mercury also comes from natural sources such as volcanic eruption, bedrock and soil, entering lakes and rivers through various means, such as soil erosion, falling leaves and the flooding of vegetation by beaver dams.

Once in the water, it accumulates in the flesh of fish ranging in size from minnows to game fish. In general, the larger the fish and the higher up the food chain the higher the mercury levels.

The environmental issues

In humans, exposure to mercury can cause health problems. The main potential route of exposure is through the consumption of large quantities of fish containing high levels of mercury.

The ministry's *Guide to eating Ontario sport fish* provides guidance to sports fishers to ensure they are protected.

In many lakes on the Canadian Shield in Northern Ontario, mercury levels in larger wall-eye, bass and pike exceed those that Health Canada has declared to be safe for regular consumption. In these same lakes, the mercury levels in smaller fish can cause adverse effects in wildlife that relies on these fish for food.

The Canada-Wide Standards

Where industrial point sources have been controlled, mercury levels have reduced dramatically. Elimination of non-essential uses of mercury in products such as paint, fungicides and pesticides, and also through reductions in industrial emissions continue to reduce discharges to the environment.

As a first step toward continuing these reductions, Ontario is participating with the federal, provincial and territorial governments in developing CWS for two major sources of emissions – base-metal smelters and incinerators – which between them accounted for 50 per cent of Canadian mercury emissions in 1995. In the case of incinerators, the partner governments have based the proposed standards on those that Canada's eastern provinces have adopted under intergovernmental agreements. The model for the proposed standards on emissions from base-metal smelters is the United Nations guideline. In May 2000, CCME will announce standards for mercury-containing wastes and products and plans for developing a standard for coal-fired power generators.

For more information, contact:

Ministry of the Environment
Public Information Centre
(416) 325-4000 or
toll-free 1-800-565-4923
Internet: <http://www.ene.gov.on.ca>

Programmes et initiatives du ministère de l'Environnement

L'Ontario et les standards pancanadiens relatifs au mercure

L'Ontario collabore avec le gouvernement fédéral et les autres provinces à l'élaboration et la mise en œuvre de standards pancanadiens relatifs au mercure.

En 1998, les ministres fédéral et provinciaux de l'Environnement (à l'exception du Québec) ont ratifié l'Accord pancanadien sur l'harmonisation environnementale, en vertu duquel des standards pancanadiens ont été élaborés concernant certains polluants menaçant la salubrité de l'environnement et la santé publique. À l'occasion de l'assemblée annuelle du Conseil canadien des ministres de l'Environnement en novembre 1999, les quatre premiers de ces standards ont été remis au Conseil à des fins d'examen et de discussion avec divers intervenants. Les ministres concernés s'appliqueront ensuite à obtenir une ratification officielle de ces standards au sein de leur gouvernement respectif d'ici le printemps 2000. La présente fiche d'information expose le rôle de l'Ontario dans l'élaboration et la mise en application de standards pancanadiens relatifs au mercure.

Le polluant et ses sources

Le mercure, un métal lourd, pénètre dans les lacs et rivières de l'Ontario par des moyens tant industriels que naturels. Les fonderies et les incinérateurs constituent les principales sources industrielles de mercure rejeté dans l'atmosphère. Le mercure est également originaire de diverses sources naturelles, telles qu'une éruption volcanique, un sous-sol rocheux et le sol, s'infiltrant dans les lacs et rivières par divers moyens tels que l'érosion, la chute des feuilles, et l'inondation de la végétation par les digues de castors.

Une fois dans l'eau, le mercure s'accumule dans la chair des poissons de toutes tailles, des menés aux poissons de sport. En général, plus le poisson est gros et aussi plus l'on monte dans la chaîne alimentaire, et plus les teneurs en mercure sont élevées.

Questions environnementales

L'exposition au mercure peut causer des problèmes de santé chez les humains. Une importante consommation de poissons fortement contaminés par le mercure constitue la principale source de cette exposition humaine.

Le *Guide de consommation du poisson gibier de l'Ontario*, publié par le ministère, procure à cet égard des consignes de protection aux amateurs de pêche sportive.

Dans le Nord de l'Ontario, dans nombre de lacs du bouclier canadien, la teneur en mercure présente dans les espèces plus grosses de doré jaune, de perche et de brochet est supérieure à la concentration jugée (par Santé Canada) sans danger pour la consommation humaine courante. Dans ces mêmes lacs, la teneur en mercure présente dans les poissons plus petits peut aussi causer des effets nocifs sur la faune qui dépend de ces poissons pour son alimentation.

Standards pancanadiens

Aux sources ponctuelles industrielles assujetties à des mesures de contrôle, la teneur en mercure a connu des réductions considérables. Dans le même ordre d'idées, l'élimination d'emplois non essentiels de mercure dans divers produits, tels que la peinture, les fongicides et les pesticides, conjuguée aux réductions des émissions industrielles, continue de soutenir cette diminution des rejets dans l'environnement.

En guise de première étape visant à maintenir ces réductions, l'Ontario participe avec les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux à l'élaboration de standards pancanadiens concernant deux importantes sources d'émissions – soit les fonderies des métaux communs et les incinérateurs – qui, en 1995, étaient responsables de 50 % des émissions de mercure au Canada. Dans le cas des incinérateurs, les gouvernements partenaires ont fondé les standards proposés sur ceux que les provinces atlantiques du Canada ont adopté en vertu d'accords intergouvernementaux. Quant aux émissions produites par les fonderies des métaux communs, le modèle des standards proposé s'inspire de la directive des Nations Unies. En mai 2000, le CCME publiera des standards relatifs aux déchets et produits contenant du mercure, ainsi que des plans d'élaboration d'un standard concernant les centrales thermiques alimentées au charbon.

Renseignements :

Ministère de l'Environnement
Centre d'information
(416) 325-4000
ou 1 800 565-4923 (sans frais)
Internet : <http://www.ene.gov.on.ca>

